

泪道硅胶引流管留置时间对慢性泪囊炎患者疗效及视力的影响

马洪珍, 李常栋, 李 卓

作者单位: (635000) 中国四川省达州市中心医院眼科
作者简介: 马洪珍, 本科, 副主任医师, 研究方向: 白内障、眼外伤、眼眶眼整形、小儿斜弱视疾病的诊治。
通讯作者: 马洪珍. hzma75@126.com
收稿日期: 2017-07-10 修回日期: 2017-12-20

Effect of indwelling time of lacrimal silicone drainage tube on patients with chronic dacryocystitis and its influence on patients' vision

Hong-Zhen Ma, Chang-Dong Li, Zhuo Li

Department of Ophthalmology, Dazhou Central Hospital, Dazhou 635000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Hong - Zhen Ma. Department of Ophthalmology, Dazhou Central Hospital, Dazhou 635000, Sichuan Province, China. hzma75@126.com

Received: 2017-07-10 Accepted: 2017-12-20

Abstract

• **AIM:** To investigate the effect of indwelling time of lacrimal silicone drainage tube on chronic dacryocystitis and its effect on visual acuity.

• **METHODS:** The clinical data of 92 patients (110 eyes) with chronic dacryocystitis treated with lacrimal drainage tube in our hospital from January 2013 to December 2016 were retrospectively analyzed. According to the indwelling time, the patients were divided into 6wk group (42 patients 50 eyes) and 12wk group (50 patients 60 eyes). Comparison of two groups on clinical efficacy, vision, overflow symptoms, complications and recurrence was taken.

• **RESULTS:** The effective rate was significantly higher in the 6wk group than in the 12wk group ($P < 0.05$). The visual acuity and incidence of epilepsy symptoms at 3mo after extubation was not significantly different ($P < 0.05$). The incidence of complication was 14.0% (7/50) at 3mo after extubation in 6wk group and significantly lower than that in the 12wk group which was 38.3% (23/60, $P < 0.05$). The recurrence rate was 2.0% (1/50) in the 6wk group, which was significantly lower than that in the 12wk group (18.3%, 11/60; $P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** The clinical efficacy of lacrimal silicone drainage tube for 6wk and 12wk is similar to patients with chronic dacryocystitis. There is also little difference in the visual acuity of patients with dacryocystitis, but with the prolongation of the lacrimal duct drainage tube, rinse

patency rate, increase the difficulty of extubation, complications and recurrence rate, the clinical situation should be based on the patient as much as possible to shorten the lacrimal duct silicone drainage tube retention time.

• **KEYWORDS:** lacrimal silicone drainage tube; indwelling time; chronic dacryocystitis; visual acuity

Citation: Ma HZ, Li CD, Li Z. Effect of indwelling time of lacrimal silicone drainage tube on patients with chronic dacryocystitis and its influence on patients' vision. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2018;18(2):373-375

摘要

目的: 探讨泪道硅胶引流管留置时间对慢性泪囊炎患者疗效及视力的影响。

方法: 回顾性分析 2013-01/2016-12 在我院行泪道硅胶引流管植入术治疗的慢性泪囊炎患者 92 例 110 眼的临床资料, 根据泪道硅胶引流管留置时间分为留置 6wk 组 (42 例 50 眼) 和留置 12wk 组 (50 例 60 眼)。比较两组临床疗效、术后视力、溢泪症状、并发症及复发情况。

结果: 拔管当天, 留置 6wk 组有效率较留置 12wk 组明显更高, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 拔管后 3mo, 留置 6wk 组视力、溢泪症状发生率与留置 12wk 组相比, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 拔管后 3mo, 留置 6wk 组并发症发生率为 14.0% (7/50), 明显低于留置 12wk 组 38.3% (23/60), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 留置 6wk 组复发率为 2.0% (1/50), 明显低于留置 12wk 组 18.3% (11/60), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论: 泪道硅胶引流管留置 6wk 与 12wk 对治疗慢性泪囊炎患者的临床疗效较为接近, 对患者视力影响亦相差不多, 但随着泪道硅胶引流管放置时间的延长, 泪道冲洗通畅率降低, 拔管难度、并发症及复发率增加, 临床应根据患者具体情况尽可能缩短泪道硅胶引流管留置时间。

关键词: 泪道硅胶引流管; 留置时间; 慢性泪囊炎; 视力

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2018.2.44

引用: 马洪珍, 李常栋, 李卓. 泪道硅胶引流管留置时间对慢性泪囊炎患者疗效及视力的影响. *国际眼科杂志* 2018; 18(2):373-375

0 引言

慢性泪囊炎是临床比较常见的泪囊病变之一, 多继发于鼻泪管狭窄或阻塞后, 临床表现以溢泪、流脓、内眦部结膜充血等为主, 严重危害人类健康^[1]。目前, 手术是治疗慢性泪囊炎的常用方式, 随着医疗技术不断进步, 泪道硅

表1 两组临床疗效比较

时间	组别	眼数	治愈	好转	无效	有效	眼(%)
拔管当天	留置6wk组	50	35(70.0)	12(24.0)	3(6.0)	47(94.0)	
	留置12wk组	60	36(60.0)	10(16.7)	14(23.3)	46(76.7)	
拔管后1mo	留置6wk组	50	18(36.0)	12(24.0)	20(40.0)	30(60.0)	
	留置12wk组	60	20(33.3)	14(23.3)	26(43.3)	34(56.7)	
拔管后2mo	留置6wk组	50	17(34.0)	11(22.0)	22(44.0)	28(56.0)	
	留置12wk组	60	19(31.7)	12(20.0)	29(48.3)	31(51.7)	
拔管后3mo	留置6wk组	50	17(34.0)	10(20.0)	23(46.0)	27(54.0)	
	留置12wk组	60	18(30.0)	11(18.3)	31(51.7)	29(48.3)	

表2 两组并发症发生率比较

组别	眼数	拔管困难	引流管自泪小点脱出	引流管脱离	合计	眼(%)
留置6wk组	50	2(4.0)	3(6.0)	2(4.0)	7(14.0)	
留置12wk组	60	12(20.0)	5(8.3)	6(10.0)	23(38.3)	

胶引流管植入术被广泛应用于慢性泪囊炎的临床治疗中,其具有疗效确切、费用低、创伤小等优点,受到广大患者及临床医师的青睐,但临床对于泪道硅胶引流管留置时间的报道较少^[2-4]。为进一步探讨泪道硅胶引流管留置时间对慢性泪囊炎患者疗效及视力的影响,本研究对慢性泪囊炎患者92例110眼的临床资料进行回顾性分析,结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析2013-01/2016-12在我院行泪道硅胶引流管植入术治疗的慢性泪囊炎患者92例110眼的临床资料,根据泪道硅胶引流管留置时间分为留置6wk组和留置12wk组。留置6wk组42例50眼,其中男17例21,女25例29眼;年龄20~68(平均43.12±3.55)岁;病程1~12(平均7.56±1.62)a。留置12wk组50例60眼,其中男21例26眼,女29例34眼;年龄21~67(平均43.74±3.67)岁;病程2~14(平均7.89±1.74)a。两组患者性别比、年龄及病程等临床资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)临床资料完整;(2)年龄18~70岁;(3)依从性好,配合本次研究者。排除标准:(1)身体条件差不能耐受手术者;(2)合并泪小管阻塞或狭窄者;(3)合并瘢痕增生、泪囊纤维化及小泪囊患者;(4)既往有泪道、眼眶、鼻部外伤及泪囊手术史者。本研究经本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有患者均接受泪道硅胶引流管植入术治疗,具体措施如下:于局部麻醉下进行手术,应用碘伏对术区皮肤进行常规消毒,将浸有20g/L丁卡因的棉片填塞于下鼻道中,患者取仰卧位,常规冲洗泪道,扩张泪小点,并使用泪道探针分别经上、下泪小点—上、下泪小管—泪总管—泪囊—鼻泪管探通鼻泪管,留置探针3~5min,退出探针的过程中注入生理盐水对泪道进行冲洗。应用泪道引流管两根探针自上、下泪道插管至鼻腔后从鼻腔勾出,形成“U”型套管,调整好引流管位置并将多余引流管剪断,将引流管两端在鼻腔下鼻道内打结。术后应用妥布霉素滴眼液点眼7d。分别于术后1、3、7、14、28、42、56、70、84d行泪道冲洗。留置6wk组泪道硅胶引流管留置6wk,留置12wk组泪道硅胶引流管留置12wk。

1.2.2 评价指标 术后随访6mo,比较两组患者临床疗效、术后视力、溢泪症状、复发情况及并发症(拔管困难、

引流管自泪小点脱出、引流管脱离)情况。

临床疗效评定标准:(1)治愈:泪道冲洗通畅,未发生返流;(2)好转:泪道冲洗较为通畅,但冲洗有一定阻力或发生部分返流;(3)无效:泪道冲洗不通畅。有效率为治愈率与好转率之和^[5]。拔管困难即拔管时因鼻甲遮挡下鼻道不易找到引流管下端的打结处,需用麻黄素收缩鼻甲后或在鼻内窥镜下才能找到引流管下端。

统计学分析:采用SPSS 18.0软件进行数据处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,计数资料以百分率表示。两组视力的比较采用独立样本 t 检验;两组临床疗效、溢泪症状和并发症发生率及复发率的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效 拔管当天,留置6wk组有效率高于留置12wk组,差异具有统计学意义($\chi^2=6.271, P=0.012$);拔管后1、2、3mo,留置6wk组有效率与留置12wk组比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.125、0.206、0.350, P=0.724、0.650、0.554$),见表1。

2.2 两组患者视力 拔管后3mo,留置6wk组患者LogMAR视力为0.7±0.58,留置12wk组LogMAR视力为0.6±0.5,两组患者视力相比,差异无统计学意义($t=1.045, P=0.382$)。

2.3 两组患者溢泪症状 拔管后3mo,留置6wk组发生溢泪症状22例24眼(48.0%),留置12wk组发生溢泪症状29例32眼(53.3%)。两组溢泪症状发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.310, P=0.577$)。

2.4 两组患者并发症 拔管后3mo,留置6wk组并发症发生率明显低于留置12wk组,差异具有统计学意义($\chi^2=8.142, P=0.004$),见表2。

2.5 两组患者复发情况 随访6mo,留置6wk组复发1例1眼(2.0%),留置12wk组复发9例11眼(18.3%)。留置6wk组复发率低于留置12wk组,差异有统计学意义($\chi^2=7.486, P=0.006$)。

3 讨论

随着人口老龄化进程的加快,我国慢性泪囊炎发病人数不断增加,给患者的学习、工作及生活带来严重的负面影响。慢性泪囊炎发病主要因为鼻泪管狭窄或阻塞,常见于泪道外伤、沙眼、鼻炎等鼻泪道阻塞性疾病,泪液长期滞留于泪囊内不能排出,泪液中细菌滋生,对泪囊壁产生

刺激,导致泪囊黏膜慢性炎症的发生,从而产生黏液性分泌物,导致慢性泪囊炎。若不及时给予有效治疗,感染可蔓延至眼球,造成眼球丧失或失明^[6-7]。

由于鼻泪管结构较为细长,而且位于骨性管道中,增加了慢性泪囊炎的治疗难度。传统手术治疗慢性泪囊炎,具有操作复杂、出血多、对患者创伤大等缺点,且术后容易遗留颜面部瘢痕,效果不佳^[8-9]。近年来,随着泪道微创技术的发展,泪道硅胶引流管植入术被广泛应用于慢性泪囊炎的临床治疗中,其原理为利用硅胶引流管对鼻泪管阻塞部分进行扩张、隔离、支撑和引流,促进泪道自我康复,待阻塞泪道通畅后将支架管取出^[10]。由于其不破坏和改变生理泪道的解剖结构,亦不改变泪液排出路径,故疗效受到广大患者及临床医师的一致好评^[11-12]。虽然泪道硅胶引流管植入术治疗慢性泪囊炎疗效得到肯定,但术后泪道硅胶引流管留置时间差异较大^[13]。本研究结果显示,拔管当天留置6wk组有效率较留置12wk组明显更高;拔管后3mo,留置6wk组并发症发生率、复发率均较留置12wk组明显更低;拔管后3mo,留置6wk组视力、溢泪症状发生率与留置12wk组相比未见明显差异。表明泪道硅胶引流管留置6wk与12wk对治疗慢性泪囊炎的临床疗效及患者视力影响较为接近,但硅胶引流管放置时间越长,泪道冲洗通畅率越低,拔管难度、并发症发生率及复发率增加。分析原因可能与以下几点有关:(1)随着硅胶引流管放置时间的延长,感染及泪囊肉芽组织形成的几率增加,拔管难度及并发症发生率增加,甚至造成手术失败;(2)硅胶引流管放置时间越长,发生炎性纤维增殖几率越大,硅胶引流管被瘢痕组织包裹,从而增加拔管难度及并发症发生率;(3)泪道引流管可被阻塞部位挤压变形,若阻塞部位继续增生则可增加拔管难度^[14-16]。此外,我们发现鼻腔内留管长度要适中,不能太短,也不能超过鼻前庭,否则会增加拔管难度。

综上所述,泪道硅胶引流管留置6wk与12wk对治疗慢性泪囊炎的临床疗效较为接近,对患者视力影响亦相差不多,但随着泪道硅胶引流管放置时间的延长,泪道冲洗通畅率降低,拔管难度、并发症发生率及复发率增加。临床治疗中应根据患者具体情况尽可能缩短泪道硅胶引流管留置时间,但由于本研究未对两组患者泪囊病理组织学变化情况进行观察,如何确定泪道硅胶引流管最佳留置时间,仍需进一步探讨。

参考文献

1 郝友娟,李臻,孙金凤,等. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术联合泪道置管治疗慢性泪囊炎疗效观察. 中国中医眼科杂志 2016;26(2):108-111

2 Goel R, Nagpal S, Kumar S, *et al.* Our experience with transcanalicular laser-assisted endoscopic dacryocystorhinostomy (TCLADCR) in patients of chronic dacryocystitis with deviated nasal septum. *Int Ophthalmol* 2015;35(6):811-817

3 李树华,姚婷,刘国旗,等. 同期鼻内镜下行鼻部手术及泪囊鼻腔吻合术临床分析. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志 2016;24(6):428-431

4 Heichel J, Struck HG, Bredehorn-Mayr T. Chronic dacryocystitis in a pediatric patient: transcanalicular endoscopic - assisted removal of iatrogenic foreign body from the lacrimal sac. *Ophthalmologie* 2014;111(9):862-865

5 刘雪莲,杨天全,龙敏,等. 筛窦前置的慢性泪囊炎行泪囊鼻腔造瘘术疗效观察. 中国眼耳鼻喉科杂志 2016;16(1):40-41

6 Mukhta SA, Jamil AZ, Ali Z. Efficacy of external dacryocystorhinostomy (DCR) with and without mitomycin-C in chronic dacryocystitis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014;24(10):732-735

7 刘慧霞,高平,金伟. 鼻内窥镜下鼻腔泪囊造孔术治疗慢性泪囊炎的临床观察. 临床眼科杂志 2016;24(4):367-368

8 Lee H, Ahn J, Shin HH, *et al.* Effectiveness of primary monocanalicular nasal intubation with Monoka tubes and nasal endoscopic findings for congenital nasolacrimal duct obstruction with enlarged lacrimal sac and chronic dacryocystitis. *J Craniofac Surg* 2012;23(6):1638-1641

9 古泉. 泪道逆行置管术与泪囊鼻腔吻合术治疗慢性泪囊炎临床效果比较. 中国基层医药 2015;22(18):2806-2808,2809

10 Wang XP, Bian Y, Yan WT, *et al.* Endoscopic endonasal dacryocystorhinostomy with ostial stent intubation following nasolacrimal duct stent incarceration. *Curr Eye Res* 2015;40(12):1185-1194

11 范惠雅,许忠,陈晓凯. 泪囊管切除联合泪道双硅胶管植入治疗慢性泪囊炎合并泪囊瘘管的疗效. 国际眼科杂志 2015;15(1):165-166

12 Amin RM, Hussein FA, Idriss HF, *et al.* Pathological, immunohistochemical and microbiological analysis of lacrimal sac biopsies in patients with chronic dacryocystitis. *Int J Ophthalmol* 2013;6(6):817-826

13 Furukawa S, Moriyama M, Tanaka A, *et al.* Preferential M2 macrophages contribute to fibrosis in IgG4-related dacryoadenitis and sialoadenitis, so-called Mikulicz's disease. *Clin Immunol* 2015;156(1):9-18

14 蔡卫国,王秀春,陈伟芳,等. 鼻内镜引导下逆行泪道置管治疗慢性泪囊炎的临床观察. 中国实用眼科杂志 2016;34(9):965-967

15 解传奇,冀书哲,崔卉,等. 泪道硅胶引流管留置时间对慢性泪囊炎患者疗效的影响. 中国实用眼科杂志 2017;35(2):147-150

16 唐浩,王华,唐苗苗,等. 新型泪道支撑管逆行置管联合泪道激光治疗慢性泪囊炎及泪道阻塞. 中华眼外伤职业眼病杂志 2012;34(2):137-140